(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005 年4 月7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/032021 A1

(51) 国際特許分類7:

H04J 11/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/014216

(22) 国際出願日:

2004年9月29日(29.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-341653 2003年9月30日(30.09.2003)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真 1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

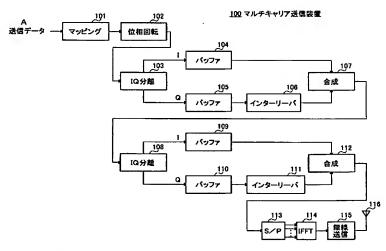
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 吉井勇 (YOSHII, Isamu). 福岡 将 (FUKUOKA, Masaru).

(74) 代理人: 鷲田 公一(WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1新都市センタービ ル5階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/続葉有/

- (54) Title: RADIO TRANSMISSION DEVICE, RADIO RECEPTION DEVICE, AND RADIO TRANSMISSION METHOD
- (54) 発明の名称: 無線送信装置、無線受信装置及び無線送信方法



100 MULTI-CARRIER TRANSMISSION DEVICE

A... TRANSMISSION DATA

101... MAPPING 102 PHASE ROTATION

103... IQ SEPARATION

104... BUFFER

105... BUFFER

106... INTERLEAVER

107... SYNTHESIS

108... IQ SEPARATION

109... BUFFER

110... BUFFER

111... INTERLEAVER 112... SYNTHESIS

115 RADIO TRANSMISSION

(57) Abstract: There is provided a radio transmission device capable of increasing the diversity effect. In this device, a phase rota-📆 tion_unit.(102)_performs phase rotation processing of 26.6 degrees + 14.0 degrees = 40.6 degrees; a synthesis unit (107) performs IQ synthesis processing; an IQ separation unit (108) performs IQ separation processing; and interleavers (106, 111) performs interleave twice before and after the IQ synthesis processing and the IQ separation processing, so that the modulation symbol of the element obtained by a mapping unit (101) is distributed and arranged to a multinary modulation symbol which is higher by two ranks or more (for example, from a OPSK symbol to a 256QAM symbol).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

一 国際調査報告書

(57) 要約: ダイバーシチ効果を高めることができる無線送信装置。この装置では、位相回転部(102)によって26. 6°+14. 0°=40. 6°の位相回転処理を行うと共に、合成部(107)による I Q合成処理と I Q分離部(108)による I Q分離処理を挟んで、インターリーバ(106、111)によって2回のインターリーブ処理を行って、マッピング部(101)によって得た元の変調シンボルを2ランク以上高い多値変調のシンボルに(例えばQPSKシンボルから256QAMシンボルに)分散して配置する。